

SIVER®

То, что нужно для серьезной работы!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Точность измерений основным щупом (по всем координатам)	1 мм
дополнительными сменными щупами вдоль оси автомобиля	2 мм
в остальных направлениях	1 мм
Рабочее расстояние от видеокамер до указки	0,9 - 4,2 м
Связь указки с компьютером	беспроводная
Максимальное количество измеренных точек в одном проекте	100
Размер измерительного блока	1,2 x 0,1 x 0,1 м
Вес измерительного блока	3 кг
Размер манипулятора («указка»)	30 x 8 x 4 см
Вес манипулятора («указка»)	0,5 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Основной измерительный блок («стереопара»)	1 шт.
Коммутационный блок	1 шт.
Манипулятор («указка»)	1 шт.
Сменные щупы	2 шт.
Компьютер (системный блок, монитор, принтер)	1 комплект
Программное обеспечение	1 комплект
Передвижная тумба для компьютера	1 шт.

Примечание: Возможна поставка измерительной системы без компьютера и тумбы, с самостоятельной установкой пользователем программного обеспечения на собственный компьютер и последующей настройкой системы. В данном случае производитель не гарантирует надежную работу всего комплекса в целом.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения
в конструкцию и комплектацию изделия без предварительного уведомления

Компания ЕВРОСИВ
109383, г. Москва, ул. Шоссейная, 80
тел.: (495) 780 46 80, факс: (495) 354 70 30

www.siver.su

Электронная измерительная система «SIVER DATA»



Сделано в РОССИИ

Электронная измерительная система «SIVER DATA» предназначена для контроля геометрии кузовов автомобилей, при проведении восстановительных работ.

Работа системы основана на принципе бесконтактного измерения положения мишени в пространстве, путем фиксирования положения видеокамерами с дальнейшим трехмерным моделированием. Данная технология обеспечивает быстрое и точное измерение координат.

Измерительная система состоит из трех основных узлов – измерительного блока, коммутационного блока и беспроводной мишени-манипулятора («указки»).



Измерительный блок выполнен в виде прочной металлической балки с двумя окошками для установленных внутри видеокамер. Сама балка состоит из двух элементов – внешнего защитного кожуха и мягко закрепленной внутри него прецизионной штанги с камерами. Такая конструкция позволяет уменьшить риск деформации ответственных узлов и обеспечивает установке повышенную «живучесть» в процессе эксплуатации.



Коммутационный блок содержит блок питания для измерительного блока, радиоприемное устройство и плату интерфейса для связи с компьютером.



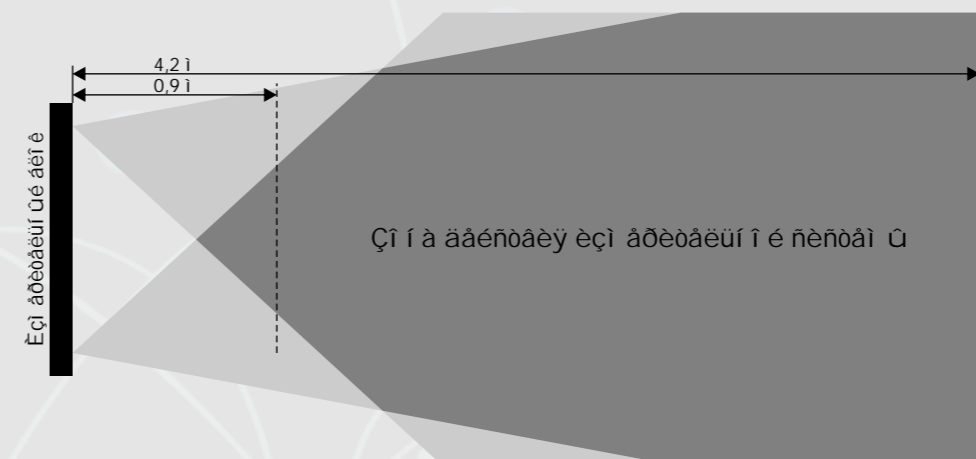
Мишень-манипулятор выполнена в виде указки, на боковой поверхности которой расположены несколько ярких точечных источников света. При анализе кадра компьютер легко находит и идентифицирует изображения этих точек. После сопоставления полученных кадров вычисляются пространственные координаты каждой светящейся точки и всей указки в целом, в том числе и координаты измерительного острия – щупа. Таким образом, достаточно в поле зрения двух камер прикоснуться щупом к любой интересующей нас точке на кузове автомобиля, чтобы компьютер определил положение этой точки в трехмерном пространстве.

В комплект входит несколько сменных щупов:

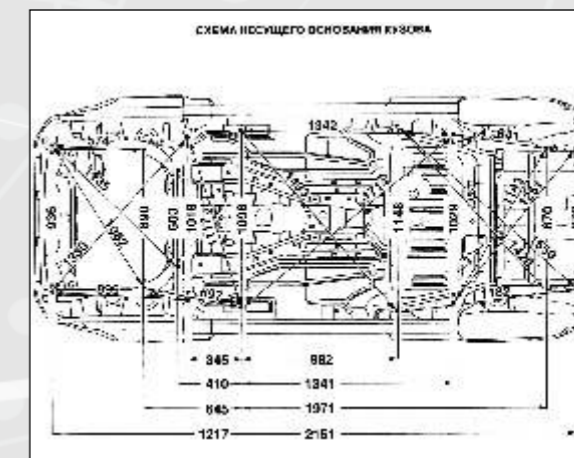
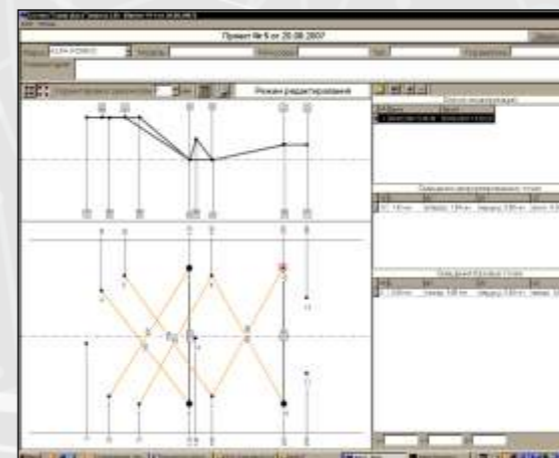
1. **Основной (штатный) щуп.** Он самый короткий, неснимаемый, и на нем система обеспечивает наибольшую точность измерений.
2. **Удлиненный щуп.** Он используется в тех случаях, когда измеряемая точка находится за каким-либо выступом на днище автомобиля, мешающим видеокамерам увидеть указку.
3. **Боковой поворотный щуп.** Он может вращаться вокруг продольной оси и занимать четыре фиксированных положения. Используется либо для измерения точек, лежащих на вертикальной поверхности, либо если между днищем и стапелем слишком мало пространства для того, чтобы можно было расположить указку вертикально. Переход с одного щупа на другой может происходить непосредственно в процессе измерений. Номер щупа при этом передается в компьютер дистанционно – простым нажатием на специальную кнопку на указке.

Питание указки осуществляется от встроенных батарей. Связь с компьютером для передачи управляющих команд обеспечивается по радиоканалу.

Система «SIVER DATA» обеспечивает точность измерения координат 1 мм на расстоянии 4 м!



Почувствуйте, насколько это на самом деле мало – 1 мм.



Программное обеспечение «SIVER DATA» версия 1.0

В версии ПО, выпускаемой в настоящее время, работа измерительной системы происходит в автономном режиме - без использования базы данных по кузовам автомобилей. При этом сравнение результатов измерений с имеющимися в распоряжении мастера данными происходит путем сравнения двух графических изображений – «карт размеров». На рисунках выше приведены для примера результат работы измерительной системы и рисунок днища автомобиля из книги, выпущенной издательством «Третий Рим» и компанией E.T.A.I. Аналогичные издания были официально опубликованы и другими компаниями, так что в том или ином виде информацию о размерах нужной модели автомобиля обычно удастся найти. Если по данному автомобилю вообще нет никаких данных, то возможна работа по принципу симметрии.

В настоящее время компания «Евросив» уже имеет полноценную, постоянно обновляемую электронную базу данных по кузовам автомобилей и работает над следующей версией программного обеспечения, с интегрированной базой.